

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEREKAMAN
DATA MEDIS PASIEN
DI KLINIK UTAMA NUR KHADIJAH**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung



Oleh:
Nurcahyati
NRP. 15.304.0123

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
DESEMBER 2018**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari:

Nama : Nurcahyati
NRP : 15.304.0123

Dengan judul:

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEREKAMAN
DATA MEDIS PASIEN
DI KLINIK UTAMA NUR KHADIJAH”**



Bandung, 22 Desember 2018

Menyetujui,

Pembimbing utama

Pembimbing Pendamping,

(Ir. R. Djunaedy Sakam, M.T.)

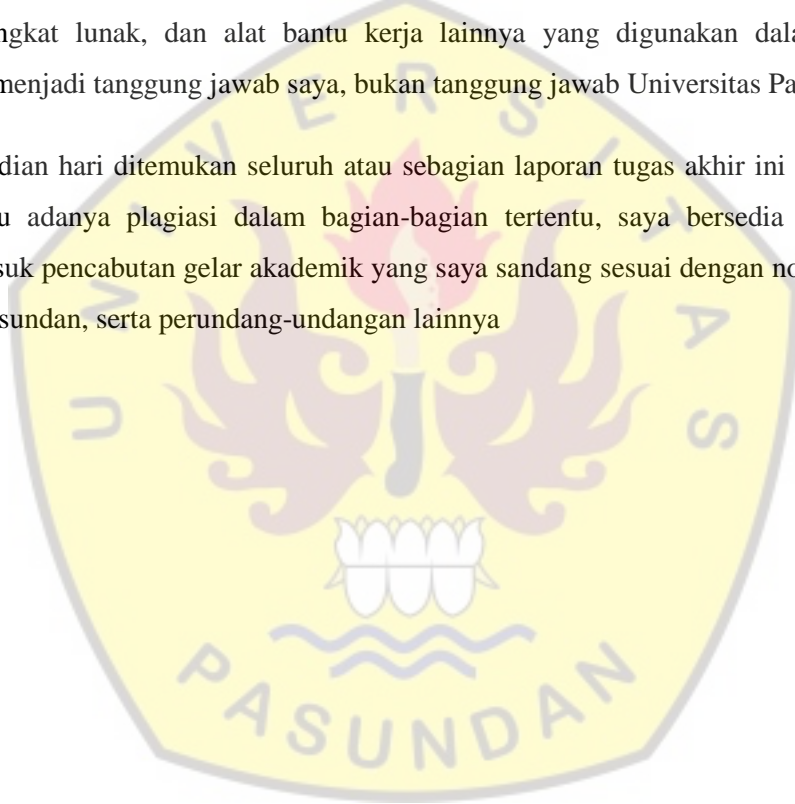
(Asep Somantri ST., M.T.)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiarisme dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya



Bandung, 22 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

(Nurcahyati)

NRP. 15.304.0123

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan nikmat dan karunia-Nyalah, penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Perekaman Data Medis Pasien di Klinik Utama Nur Khadijah”**. Penyusun menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini, bukanlah dari hasil kerja keras penyusun sendiri melainkan berkat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Dengan itu penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, sebagai pendamping dalam setiap langkah;
2. Kedua orang tua yang telah mendidik dan membesarkan saya serta mendukung baik secara moril dan materil;
3. Kepada anak-anakku Shazio kurniawan, Dellisa Kurniawan serta suamiku Didik Kurniawan yang sudah menjadi penyemangat.
4. Kepada ibu/bapak mertua yang sudah mau menitipkan dan menjaga cucunya disaat saya bimbingan.
5. Kepada tetangga kontrakan yang dengan tulus ikut menjaga anak-anak disaat saya mengerjakan revisi laporan.
6. Kepada pembimbing, Bapak Ir. R. Djunaedy Sakam, M.T dan Bapak Asep Somantri ST., M.T;
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik jurusan Teknik Informatika Universitas Pasundan;
8. Serta semua pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penyusun menyadari adanya kekurangan dalam menyusun tugas akhir ini. Penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penyusun berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bandung, 22 Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR ISTILAH	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB 1.....	1-1
PENDAHULUAN.....	1-1
1.1. Latar Belakang	1-1
1.2. Identifikasi Masalah	1-2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4. Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5. Metodologi Tugas Akhir	1-3
1.6. Kerangka Tugas Akhir	1-5
BAB 2.....	2-1
LANDASAN TEORI	2-1
2.1. Perencanaan.....	2-1
2.1.1 Definisi Perancangan.....	2-1
2.1.2 Perancangan Berorientasi Proses.....	2-3
2.2. Sistem Informasi	2-4
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	2-4
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi	2-5
2.2.3. Analisis Sistem Informasi	2-6
2.2.4. Desain Sistem.....	2-6
2.2.5. Data Flow Diagram (DFD).....	2-6
2.2.6. Entity Relationship Diagram (ERD)	2-8
2.3. Konsep Dasar Klinik	2-10
2.4. Rekam Medis.....	2-10
2.5. Metode Formal	2-10
2.5.1. Structured System Analysis and Design Method (SSADM).....	2-11
2.5.2. Teknik Structured System Analysis and Desain Method (SSADM).....	2-11
2.5.3. Modul Structured System Analysis and Desain Method (SSADM)	2-11
2.5.4. Keunggulan Structured System Analysis and Desain Method (SSADM)	2-13
2.5.5. Resiko Structured System Analysis and Desain Method (SSADM).....	2-13

2.6.	Diagram Sebab Akibat	2-14
2.6.1.	Karakteristik Diagram Sebab dan Akibat.....	2-14
2.6.2.	Keuntungan Diagram Sebab dan Akibat	2-15
2.7.	Penelitian Terdahulu	2-15
BAB 3.....		3-1
SKEMA PENELITIAN.....		3-1
3.1.	Kerangka Tugas Akhir	3-1
3.2.	Skema Analisis	3-3
3.3.	Kerangka Berpikir Teoritis.....	3-4
3.3.	Analisis Masalah Dan Solusi Sistem Rekam Medis.....	3-6
3.4.	Tinjauan Klinik Utama Nur Khadijah	3-8
3.4.1.	Visi Dan Misi Klinik Utama Nur Khadijah.....	3-8
3.4.2.	<i>Culture</i>	3-9
3.4.3.	Motto	3-10
3.4.4.	Struktur Organisasi.....	3-10
3.4.5.	Layanan di Klinik Utama Nur Khadijah	3-10
3.4.6.	Fasilitas di Klinik Utama Nur Khadijah.....	3-11
3.4.7.	Jadwal di Klinik Utama Nur Khadijah	3-11
BAB 4.....		4-1
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		4-1
4.1.	Analisis Current System.....	4-1
4.1.1.	Analisis Alur Kerja.....	4-1
4.1.2.	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	4-2
4.1.3.	Dokumen Terkait Rekam Medis	4-3
4.2.	Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis.....	4-6
4.2.1.	<i>Feasibility Study</i>	4-6
4.2.2.	Lingkup dan Lingkungan Sistem Informasi	4-6
4.2.3.	Identifikasi External Entity	4-7
4.2.4.	Identifikasi Proses	4-8
4.2.5.	Deskripsi Input/Output.....	4-8
4.2.6.	Perancangan Struktur Data.....	4-11
4.2.7.	Identifikasi Dialog Kritis.....	4-13
4.2.8.	Identifikasi Event/Entity Matrix.....	4-13
4.2.9.	Pembuatan Prototype Pathway	4-13
4.2.10.	<i>Screenshoot</i> Purwarupa	4-16

BAB 5.....	5-1
KESIMPULAN DAN SARAN.....	5-1
5.1. Kesimpulan.....	5-1
5.2. Saran.....	5-1
LAMPIRAN A	
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR ISTILAH

Tabel i Daftar Kata Asing

No	Istilah	Deskripsi
1	<i>Ultrasonography (USG)</i>	Alat yang prinsip dasarnya menggunakan gelombang suara frekuensi tinggi yang tidak dapat didengar oleh telinga kita.
2	<i>Top-down</i>	Proses pendekatan pengembangan sistem untuk melayani kebutuhan dari level atas ke bawah dengan menemukan pola secara keseluruhan kemudian dijabarkan secara detail
3	<i>Bottom-up</i>	Proses pendekatan pengembangan sistem untuk melayani kebutuhan dari level bawah ke atas dengan menemukan setiap detail yang dianggap penting kemudian disatukan
4	<i>Trigger</i>	Pemicu kejadian atau aksi
5	<i>Layout</i>	Tampilan aplikasi
6	<i>Form</i>	Formulir pengisian
7	<i>History</i>	Riwayat
8	<i>Record</i>	Kumpulan <i>field</i> yang sangat lengkap dan biasanya dihitung dalam satuan baris



DAFTAR TABEL

Tabel i Daftar Kata Asing	vi
Tabel ii Simbol Data Flow Diagram	xi
Tabel iii Simbol Work Flow.....	xii
Tabel iv Simbol ERD.....	xii
Tabel v Simbol DFD	xiii
Tabel 2. 2 Penelitian terdahulu.....	2-15
Tabel 3. 1 Penjelasan skema analisis.....	3-4
Tabel 3. 2 Analisis Penggunaan Konsep SSADM	3-4
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis	3-7
Tabel 4. 1 Dokumen Terkait Rekam Medis	4-3
Tabel 4. 2 Deskripsi External Entity	4-7
Tabel 4. 3 Atribut LDS (Logical Data Structure).....	4-12
Tabel 4. 4 <i>User Role/Function</i>	4-13
Tabel 4. 5 <i>Event/Entity matrix</i>	4-13
Tabel 4. 6 Deskripsi Prototype pathway Pendaftaran data pasien.....	4-14
Tabel 4. 7 Deskripsi <i>Prototype pathway</i> Pengelolaan Data Pasein.....	4-14
Tabel 4. 8 Deskripsi <i>Prototype pathway</i> Pengelolaan Pemeriksaan Pasien.....	4-15
Tabel 4. 9 Deskripsi <i>Prototype pathway</i> Pengelolaan Resep Obat	4-15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.....	1-3
Gambar 2. 1 Simbol DFD Gane-Sarson dan Yourdon-DeMarco [SUR15]	2-4
Gambar 2. 2 Contoh Diagram Context.....	2-7
Gambar 2. 3 Contoh DFD Level 0 - Level 1	2-8
Gambar 2. 4 Struktur Structured System Analysis and Desain Method (SSADM)	2-12
Gambar 2. 5 Diagram Sebab Dan Akibat.....	2-15
Gambar 3. 1 Kerangka tugas akhir (1)	3-1
Gambar 3. 2 Kerangka tugas akhir (2)	3-2
Gambar 3. 3 Skema analisis	3-3
Gambar 3. 4 Kerangka Berpikir Teoritis Model Perancangan Rekam Medis	3-5
Gambar 3. 5 Diagram Sebab Dan Akibat Sistem Informasi Rekam Medis	3-7
Gambar 3. 6 Struktur Organisasi.....	3-10
Gambar 4. 1 <i>Workflow</i>	4-2
Gambar 4. 2 <i>Flowmap</i> pendaftaran pasien.....	4-4
Gambar 4. 3 Flowmap pemeriksaan pasien.....	4-5
Gambar 4. 4 Flowmap pemberian resep.....	4-5
Gambar 4. 5 Diagram Konteks (DFD Level 0).....	4-7
Gambar 4. 6 Task Model.....	4-8
Gambar 4. 7 DFD Sistem Informasi Rekam Medis (DFD Level 1).....	4-9
Gambar 4. 8 Pendaftaran Pasien (DFD Level 2).....	4-10
Gambar 4. 9 Pemeriksaan Pasien (DFD Level 2)	4-11
Gambar 4. 10 <i>Logical Data Structure</i>	4-11
Gambar 4. 11 Menu pendaftaran pasien online (1)	4-16
Gambar 4. 12 Menu pendaftaran pasien online (2)	4-17
Gambar 4. 13 Menu pendaftaran pasien online (3)	4-17
Gambar 4. 14 Menu verifikasi data pasien.....	4-18
Gambar 4. 15 Menu tambah data pasien	4-19
Gambar 4. 16 Menu ubah data pasien	4-20
Gambar 4. 17 Menu lihat data pasien.....	4-21
Gambar 4. 18 Detail Pemeriksaan Pasien	4-22
Gambar 4. 19 Menu hapus data pasien.....	4-23
Gambar 4. 20 Menu daftar data pasien.....	4-24
Gambar 4. 21 Menu tambah data pemeriksaan pasien	4-25
Gambar 4. 22 Menu edit data pemeriksaan pasien.....	4-26
Gambar 4. 23 Menu hapus data pemeriksaan pasien	4-27
Gambar 4. 24 Menu data pemeriksaan pasien.....	4-27

Gambar 4. 25 Menu tambah data resep obat	4-28
Gambar 4. 26 Menu hapus data resep obat	4-29
Gambar 4. 27 Menu daftar data resep obat	4-29



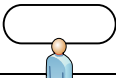



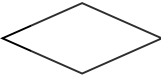



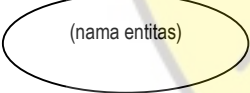
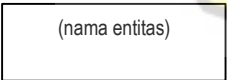
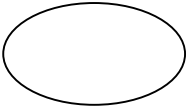

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Login User	A-1
Lampiran A. 2 Tampilan Utama.....	A-1
Lampiran A. 3 Menu tampilan laporan	A-2
Lampiran A. 4 Hasil laporan	A-2









DAFTAR SIMBOL


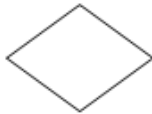


Tabel ii Simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1		Digunakan untuk memulai, mengakhiri, atau titik henti dalam sebuah proses atau program; juga digunakan untuk menunjukkan pihak eksternal.
2		Sebuah dokumen atau laporan; dokumen dapat dibuat dengan tangan atau dicetak oleh komputer.
3		Sebuah fungsi pemrosesan yang dilaksanakan oleh komputer biasanya menghasilkan perubahan terhadap data atau informasi
4		Arus dokumen atau pemrosesan; arus normal adalah ke kanan atau ke bawah.
5		Sebuah tahap pembuatan keputusan.
6		Beberapa dokumen yang dibuat dengan tangan atau dicetak komputer
7		Mendeskripsikan tabel dalam <i>Data Flow Diagram</i> SSADM
8		Mendeskripsikan proses dalam <i>Data Flow Diagram</i> SSADM
9		Mendeskripsikan entitas dalam <i>Data Flow Diagram</i> SSADM
		Mendeskripsikan entitas dalam <i>Entity Relationship Diagram</i> SSADM
10		Atribut dari tabel dalam <i>Entity Relationship Diagram</i>
11		Konektor antara atribut dengan tabel





Tabel iii Simbol Work Flow

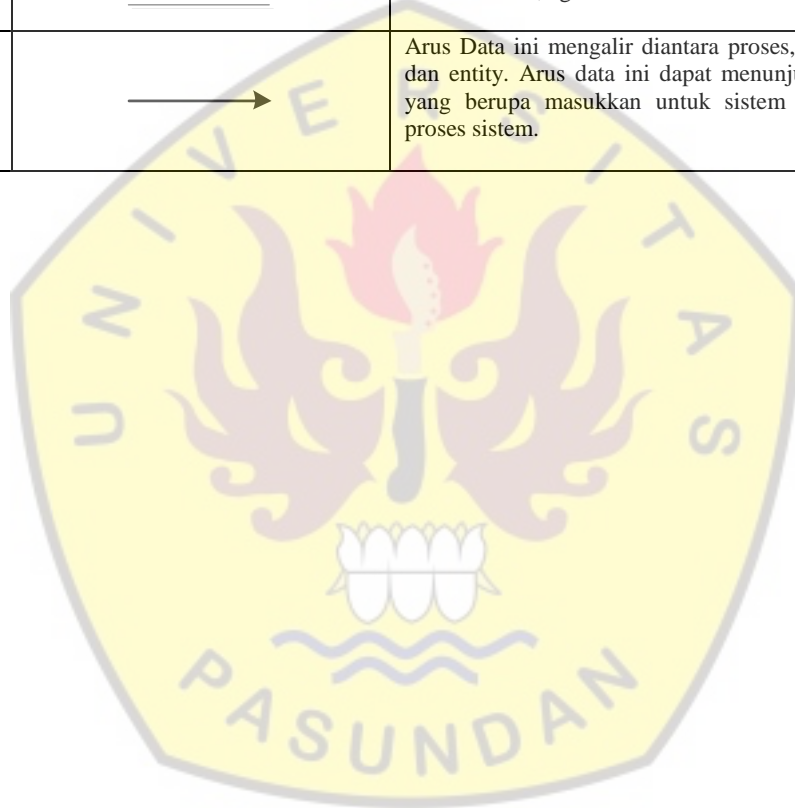
No	Simbol	Deskripsi
1		Menggambarkan pelaku Menjelaskan pelaku pasien
2		Menggambarkan alur aktivitas Menjelaskan alur aktivitas yang terjadi dalam sistem informasi
3		Menggambarkan dokumen Menjelaskan dokumen – dokumen yang terkait dalam sistem informasi yang di amati
4		Menggambarkan pelaku Menjelaskan pelaku dokter/bidan
5		Menggambarkan pelaku Menjelaskan pelaku bagian apoteker
6		Menggambarkan pelaku Menjelaskan pelaku bagian petugas

Tabel iv Simbol ERD

Nama	Notasi	Keterangan
Entitas		Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
Relationship		Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
Atribut		Berfungsi untuk mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberikan garis awah.)
Kardinalitas		Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

Tabel v Simbol DFD

Nama	Notasi	Keterangan
Entity		setiap sistem pasti memiliki batas sistem (<i>boundary</i>) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Kesatuan luar (<i>external entity</i>) merupakan kesatuan (<i>entity</i>) di lingkungan luar sistem yang berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.
Proses		suatu kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer hasil dari arus data yang masuk ke dalam proses untuk dilakukan arus data yang akan keluar dari proses.
Data Storage		simpanan dari data yang dapat berupa file atau database di sistem komputer, arsip atau catatan manual, tabel acuan manual, agenda atau buku.
Arus Data		Arus Data ini mengalir diantara proses, simpanan data, dan entity. Arus data ini dapat menunjukkan arus data yang berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.







BAB 1

PENDAHULUAN

Pada Bab 1 ini membahas mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penulisan tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1. Latar Belakang

Klinik Utama Nur Khadijah merupakan tempat pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan bagi wanita hamil, persalinan, keluarga berencana, pemeriksaan fisik, imunisasi, pemberian tindakan medis dan memberikan informasi anamnesa. Setiap pelayanan di catat dalam dokumen rekam medis pasien.

Sistem yang berjalan sekarang pada Klinik Utama Nur Khadijah terdapat kesulitan dalam melakukan rekam medis dimana sistem masih dilakukan menggunakan kertas mulai dari pencatatan, pencarian dan penyimpanan data rekam medis yang menyebabkan beberapa kendala dalam melakukan pembukuan atau pengecekan data rekam medis pasien. Kesulitan tersebut memungkinkan hilangnya data karena media penyimpanan masih menggunakan kertas. Selain itu juga membutuhkan waktu yang lebih lama ketika mencari kartu pasien atau riwayat rekam medis pasien karena terlalu banyaknya pasien ibu hamil yang memeriksakan kesehatannya ke klinik Utama Nur Khadijah.

Komputerisasi rekam medis sebenarnya bukan merupakan sesuatu yang baru. Pada tahun 1994, MMR UGM mulai menerapkan sistem komputerisasi untuk mencatat gejala, hasil observasi, diagnosis sampai dengan pengobatan. Pada dasarnya komputerisasi rekam medis merupakan penggunaan metode elektronik untuk pengumpulan, penyimpanan, pengolahan serta pengaksesan rekam medis pasien di rumah sakit atau di klinik. Dalam UU Praktik Kedokteran pasal 46 ayat 1, yang dimaksud dengan rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Jenis data rekam medis dapat berupa teks, gambar digital, suara, video maupun biosignal seperti Elektrokardiogram (EKG). [KON06] Namun alasan klasik terkait payung hukum terhadap komputerisasi rekam medis terkadang membuat sebuah rumah sakit atau klinik enggan untuk menerapkan sistem komputerisasi rekam medis. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269/MENKES/PER/2008 tentang rekam medis pada pasal 2 ayat 2 barulah disebutkan lebih lanjut tentang penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi elektronik.[KEM17].

Era komputerisasi memang membawa pelaku bisnis memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang proses bisnisnya, tanpa didukung teknologi informasi sulit untuk menjawab tantangan zaman. Para pelaku bisnis mengembangkan berbagai aplikasi untuk menunjang proses bisnis sehingga membantu pihak manajemen guna mendapatkan data yang akurat untuk pengambilan keputusan yang tepat sesuai dengan visi dan misi perusahaan.

Menurut Termas Media, interconnection network (internet) adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. Internet berasal dari bahasa latin "inter" yang berarti "antara". Internet merupakan jaringan yang terdiri dari milyaran komputer yang ada di seluruh dunia. Internet melibatkan berbagai jenis komputer serta topologi jaringan yang berbeda. Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan, digunakan standar protokol internet yaitu TCP/IP. TCP bertugas untuk memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan baik.[TER13].

Dengan latar belakang masalah yang ada, serta untuk memenuhi tuntutan bisnis, maka diperlukan pengembangan aplikasi yang dapat mengelola dan merekap data rekam medis di Klinik utama nur khadijah. Pengembangan sistem ini dilakukan dengan merancang sistem rekam medis yang dapat menangani data pasien yang meliputi *history* kesehatan ibu hamil, rujukan, serta resep obat.

1.2. Identifikasi Masalah

Ada beberapa masalah yang muncul dalam penelitian ini diantaranya:

1. Waktu yang dibutuhkan dalam melakukan rekam medis dengan metode konvensional tidak begitu efisien dan efektif.
2. Kesulitan untuk mengelola data pasien yang telah terdaftar maupun data pasien baru, karena pengarsipan masih dalam bentuk lembaran kertas.
3. Membutuhkan tempat yang lebih luas untuk penyimpanan arsip.

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini diantaranya:

1. Memudahkan petugas di Klinik Utama Nur Khadijah melakukan pendaftaran dan rekapitulasi data pasien secara digital dan terintegrasi.
2. Memudahkan dokter dan bidan untuk melakukan diagnosa karena data riwayat pasien tersimpan dengan baik dan mudah diakses.
3. Pemilik dapat dengan mudah melihat laporan kerja dari staf dan pegawai di Klinik Utama Nur Khadijah.
4. Pasien dapat melakukan pendaftaran baik *offline* maupun *online*.
5. Menyediakan backup dan recovery sistem apabila terjadi kehilangan data.

1.4. Lingkup Tugas Akhir

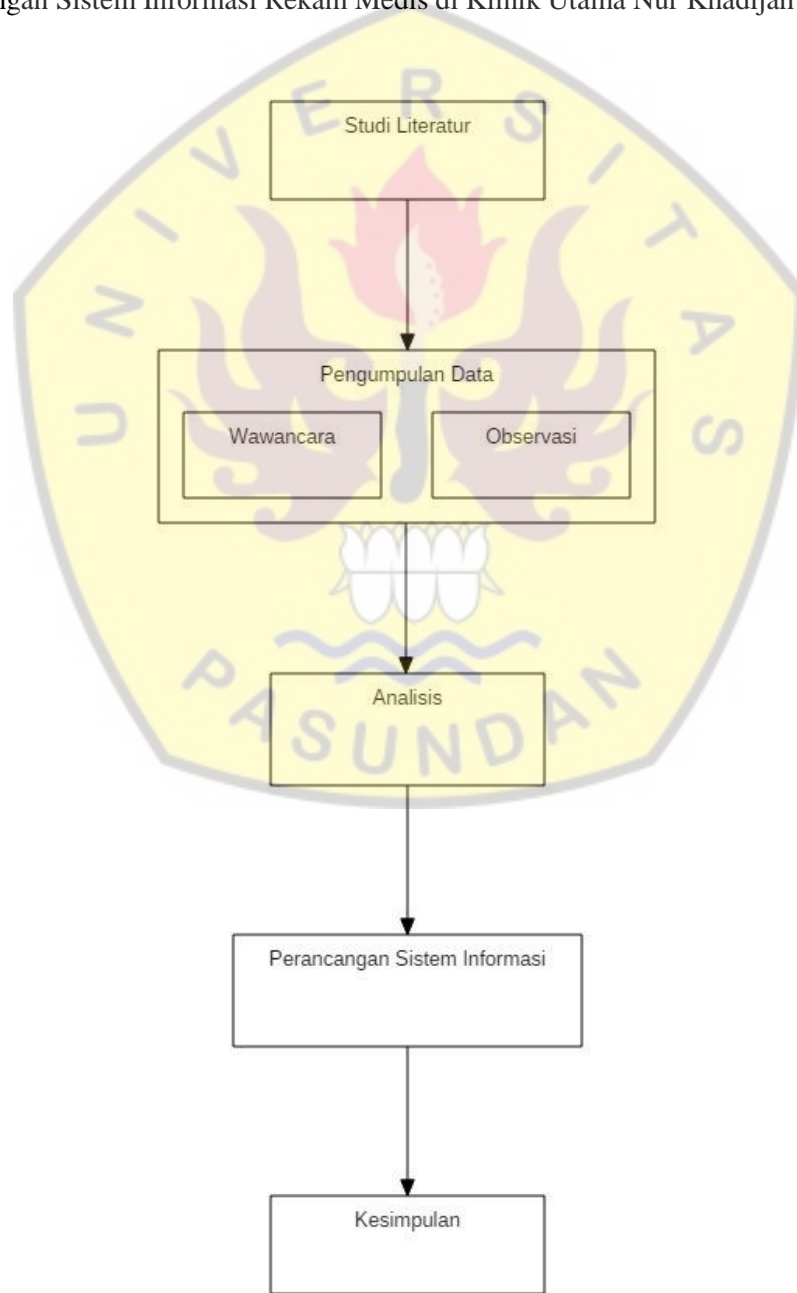
Adapun ruang lingkup masalah yang akan dibahas adalah:

1. Sistem yang akan dibangun hanya terbatas pada pengelolaan data pasien di klinik (rekap data pasien, informasi rekam medis pasien dan resep).
2. Pendaftaran pasien hanya untuk mendapatkan no antrian.

3. Perancangan sistem informasi rekam medis hanya bersifat aplikasi *web base* pada jaringan internet.
4. Perancangan sistem informasi rekam medis berdasarkan kebutuhan di Klinik Utama Nur Khadijah dan berdasarkan data yang telah dibuat pada buku dan catatan konvensional yang ada.
5. Perancangan sistem informasi rekam medis menggunakan metode *Structured Systems Analysis and Design Method* (SSADM).

1.5. Metodologi Tugas Akhir

Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Klinik Utama Nur Khadijah dibagi menjadi 5 tahap yaitu :



Gambar 1. 1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

1. Studi literatur

Pada tahap ini penulis melakukan studi literatur sebagai bahan materi yang akan digunakan sebagai pedoman untuk memahami teori-teori yang di bahas pada pengerjaan tugas akhir. Mencari referensi-referensi yang berkaitan dengan proses dan kegiatan di Klinik Utama Nur Khadijah sehingga dapat menghasilkan rancangan sistem informasi dengan baik.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang terkait dengan proses dan kegiatan rekam medis di Klinik Utama Nur Khadijah terdapat 2 cara yaitu :

a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan narasumber terkait dengan proses dan kegiatan yang berlangsung di Klinik Utama Nur Khadijah. Proses ini menghasilkan informasi-informasi yang dibutuhkan terkait dengan pengerjaan tugas akhir ini.

b. Observasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan mengamati secara langsung pada proses dan kegiatan yang berlangsung di Klinik Utama Nur Khadijah. Penulis kemudian mendapatkan informasi yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan tugas akhir.

3. Analisis

Melakukan analisis terkait dengan proses dan kegiatan di Klinik Utama Nur Khadijah dengan menggunakan beberapa elemen *Work System Framework* yaitu *business process*, *participant*, *information and technologies*. Analisis sistem informasi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah metodologi *Structured System Analysis and Design Method* (SSADM).

4. Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem terdiri dari beberapa tahap, yaitu perancangan *Data Flow Diagram*, perancangan *database*, dan perancangan alur program aplikasi. *Data Flow Diagram* berupa diagram aliran data yang ada pada sistem agar semua data yang masuk dan keluar tersinkronisasi dengan baik. Rancangan *database* sendiri merupakan rangkaian tabel penyimpanan data-data yang dimasukkan ke dalam sistem yang nantinya akan dipanggil dan dimunculkan oleh sistem itu sendiri. Dalam perancangan aplikasi yang dibuat adalah tampilan dari aplikasi itu sendiri, mulai dari *user interface*, letak tombol-tombol serta informasi yang akan muncul dari setiap aksi yang dilakukan oleh pengguna sistem.

5. Kesimpulan

Tahap ini penulis memberikan kesimpulan terhadap penelitian tugas akhir yang dilakukan. Selain kesimpulan, penulis juga memberikan saran terkait dengan pengembangan sistem yang akan dibuat nantinya.

1.6. Kerangka Tugas Akhir

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini dijabarkan dalam setiap bab dengan pembagian sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 menjelaskan tentang latar belakang diambilnya judul tugas akhir “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Klinik Utama Nur Khadijah”, rumusan masalah yang akan dikaji dalam tugas akhir ini, ruang lingkup atau batasan masalah, tujuan dan manfaat dari pembuatan skripsi ini, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir yang menjelaskan secara garis besar substansi yang diberikan pada masing-masing bab.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab 2 menjelaskan tentang landasan teori yang berkaitan dalam menyelesaikan masalah serta teori yang mendukung dalam pembuatan sistem. Teori-teori tersebut antara lain definisi perancangan, pemodelan berorientasi proses, pemodelan berorientasi data, konsep dasar sistem informasi, pengertian sistem informasi, rekam medis, *Structured System Analysis and Design Method* (SSADM), dan penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam menyusun tugas akhir ini.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Pada bab 3 membahas tentang kerangka pengerjaan tugas akhir, skema analisis, analisis persoalan dan analisis solusi dari persoalan yang ada.

BAB 4 ANALISIS DAN PERENCANAAN

Pada bab 4 akan dibahas tentang analisis kebutuhan sistem informasi, perancangan sistem informasi serta *layout* antar muka Sistem Informasi Rekam Medis di Klinik Utama Nur Khadijah.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 akan dibahas tentang kesimpulan dari perancangan sistem informasi dan saran-saran yang diambil dari kelemahan sistem yang ada sebagai masukan untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [ALT02] Alter, Stevent, "*Information System : The Foundation of E-Business*", Prentice Hall PTR, 2002
- [AND08] Andri, Kristanto, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", 2008
- [CAC18] Caca E. Supriana "Sistem Informasi Data Flow Diagram, 2018" Tersedia : http://caca-e-supriana.blogspot.com/2015/11/sistem-informasi-data-flow-diagram_30.html
- [GOO95] Goodland, Mike dan Slater, "SSADM Version 4 : A Practical Approach", Mc Graw-Hill Companies, 1995
- [HAR05] Hartono, Jogyanto, "Analisis & Desain Sistem Informasi", Andi, Yogyakarta, 2005
- [HAR09] Hartono, Jogyanto, "Analisis dan Sistem Informasi", Andi, Yogyakarta, 2009
- [JOG05] Jogianti, Hartono, "Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis", Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G, Lois D, "Cause and Effect Diagram : Plain & Simple", Joiner Associates Inc, USA, 1995
- [KEN03] Kenneth E. Kendall, & Julie E. Kendall. (2003). *Systems Analysis and Design*. Pearson Education Asia pte. Ltd. & PT. Prenhallindo, Jakarta
- [KEM17] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Rekam Medis", tersedia : Januari 2017, <http://hukor.kemkes.go.id/abstrak/rekam-medis>, September 2017
- [KON06] Konsil Kedokteran Indonesia, "Manual Rekam Medis", Konsil Kedokteran Indonesia, Jakarta, 2006
- [LAD05] Ladjamudin, Al-bahra, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", Graha Ilmu, Jakarta, 2005
- [MUH17] Muhammad Saleh Akbar, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Tongkonan Medika Antapani", 2017
- [MUR91] Murdick, G. Robert, Joel Ross dan R. James Clagget, "Information System Management (Terjemahan)", Gelora Aksara Pratama, Jakarta, 1991
- [REZ18] Reza Alfian, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Rekam Medis di Puskesmas Citeureup", 2018
- [SUR15] Suryantara, I Gusti Ngurah, "Merancang Aplikasi Rekam Medis dengan VB.NET", Elex Media Komputindo, Jakarta, 2015
- [SUT03] Sutabri, Tata, "Analisis Sistem Informasi", Andi, Yogyakarta, 2003
- [TER18] Termas Media, "interconnection network", Hermawan, 2013